WATER PUMP INSTALLATION GUIDE

GUÍA DE INSTALACIÓN DE LA BOMBA DE AGUA

MANUEL D'INSTALLATION DE LA POMPE À EAU

IMPORTANT: You are urged to refer to a suitable service manual for detailed removal and installation procedures before attempting to make repairs. If you do not have such a manual, or lack the experience, you should seek the services of a qualified technician.

REMOVING THE ORIGINAL WATER PUMP

1. **CAUTION: Avoid dangerous burns and scalds! Let the engine cool before attempting repairs!**
2. Be sure the vehicle is in park or neutral, and the wheels are blocked to prevent car from moving.
3. Disconnect the ground cable from the battery to prevent accidental starting and to disable electric cooling fans that may automatically turn on. **NOTE:** Disconnecting the battery ground cable may erase pre-programmed electronic memories (such as radio presets, ECM driveability patterns and codes). Take necessary precautions to retain or restore these settings.
4. Before removing the old water pump, inspect the condition of the cooling system, looking for anything that may have caused water pump failure. Check and inspect the following:
   - Belt alignment and condition.
   - Hoses for damage or wear.
   - Clamps and all mounting hardware.
   - Fan shroud for damage and correct installation, if so equipped.
   - Radiator for leaks or damage.

IMPORTANTE: Antes de realizar cualquier reparación, le recomendamos encarecidamente consulte en el manual de servicio adecuado los procedimientos detallados de retiro e instalación. Si no cuenta con dicho manual o carece de experiencia; debe buscar los servicios de un técnico calificado.

RETIRO DE LA BOMBA DE AGUA ORIGINAL

1. **PRECAUCIÓN: ¡Prevenga quemaduras y escaldaduras peligrosas! ¡Deje que el motor se enfríe antes de iniciar cualquier reparación!**
2. Asegúrese de que el vehículo esté en punto neutro o en estacionado (Park) y que las ruedas están inmovilizadas para evitar que el coche se mueva.
3. Desconecte el cable de tierra de la batería para evitar el encendido accidental y desactivar los ventiladores eléctricos de enfriamiento cuyo funcionamiento sea automático. **NOTA:** La desconexión del cable de tierra de la batería podría borrar las memorias electrónicas preprogramadas (por ejemplo, los ajustes predeterminados del radio, los códigos y patrones de maniobrabilidad del ECM). Tome las precauciones necesarias para conservar o restaurar dichos ajustes.
4. Antes de quitar la bomba de agua vieja, inspeccione el estado del sistema de enfriamiento, revise cuidadosamente todo aquello que pudiera provocar averías en la bomba de agua. Verifique e inspeccione lo siguiente:
   - El estado y la alineación de la banda.
   - Las mangueras, busque daños o desgaste.
   - Las abrazaderas y todos los elementos de montaje.

IMPORTANT : Nous vous recommandons fortement de vous reporter au manuel d'entretien technique approprié pour les procédés détaillés de dépose et d'installation avant de tenter d'effectuer des réparations. Si vous ne disposez pas d'un tel manuel ou que vous manquez d'expérience, il est préférable de vous adresser à un technicien qualifié.

DÉPOSE DE LA POMPE À EAU D'ORIGINE

1. **MISE EN GARDE : Éviter des brûlures dangereuses provoquées par un liquide bouillant! Laisser refroidir le moteur avant d'effectuer des réparations!**
2. S'assurer que le véhicule soit stationnaire ou au neutre et que les roues soient bloquées pour prévenir un déplacement de la voiture.
3. Débrancher le câble de masse de la batterie pour prévenir un démarrage accidentel puis désactiver les ventilateurs électriques de refroidissement qui pourraient s'allumer automatiquement. **REMARQUE :** Le débranchement du câble de masse de la batterie peut effacer les mémoires électroniques pré-programmées (telles les préréglages de la radio, les codes et les circuits de maniabilité du module de commandes électroniques) Prendre les précautions nécessaires pour conserver et restaurer ces réglages.
4. Avant de déposer la pompe à eau usée, inspecter l'état du système de refroidissement, rechercher toute cause possible de la défaillance de la pompe. Vérifier et inspecter les éléments suivants
   - l'alignement et l'état de la courroie;

- Thermostat operation and correct type.
- Radiator pressure cap for correct pressure capacity and operation.
- Coolant condition that may reveal other engine problems.

Be sure to replace or repair cooling system components as necessary before installing the new water pump.

5. Drain the coolant from the vehicle and dispose of properly.

WARNING: YOU MUST THOROUGHLY FLUSH THE ENTIRE COOLING SYSTEM BEFORE INSTALLING THE NEW WATER PUMP. CONTAMINATED COOLANT WILL CAUSE SEAL FAILURE AND VOID THE WARRANTY.

6. Remove or relocate components blocking access to the water pump.
7. If belt driven, relieve belt tension, then remove all belts that ride on the water pump pulley. Be careful when working with a spring-loaded belt tensioner. Do not pry the belt(s) off of the pulley. Refer to a service manual for specific instructions for belt removal.
8. Inspect the fan and fan clutch, if so equipped, checking for damage or leakage. Spin the fan blade by hand. If you cannot turn the fan by hand or there is a rough feeling as you turn the fan, the fan clutch must be replaced.

FAULTY FAN CLUTCHES ARE A MAJOR SOURCE OF OVERHEATING AND WILL DAMAGE THE NEW PUMP.

9. Remove the fan and inspect carefully for defects. If you see any loose rivets, cracks or bends in the fan, replace it. **NEVER** try to straighten or repair a fan! Even a small unbalance can break the water pump shaft due to centrifugal forces generated during operation.
10. If the fan and fan clutch are good, set them aside for installation on the new water pump.
11. If equipped, loosen the nuts/bolts that secure the pulley to the water

- La cubierta del ventilador y su correcta instalación, en caso de que cuente con ella.
- El radiador, busque fugas o daños.
- Que el termostato sea el correcto y funcione adecuadamente.
- Que el tapón de presión del radiador sea de la especificación necesaria y funcione correctamente.
- El estado del refrigerante, el cual podría revelar otros problemas del motor.

Antes de instalar la nueva bomba de agua, asegúrese de sustituir o reparar los componentes del sistema de enfriamiento que lo necesiten.

5. Drene el refrigerante del vehículo y deséchelo de la manera adecuada.

ADVERTENCIA: ANTES DE INSTALAR LA NUEVA BOMBA DE AGUA, DEBE LAVAR PERFECTAMENTE CON AGUA TODO EL SISTEMA DE ENFRIAMIENTO. EL REFRIGERANTE CONTAMINADO AVERIARÁ EL SELLO Y ANULARÁ LA GARANTÍA.

6. Quite o reubique los componentes que bloqueen el acceso a la bomba de agua.
7. Si es impulsada por una banda, afloje la tensión de la banda y quite todas las bandas que estén montadas en la polea de la bomba de agua. Tenga cuidado cuando la banda funcione con un tensor de resorte. No saque la o las bandas de la polea haciendo palanca con ningún tipo herramienta. Consulte en el manual de servicio las instrucciones específicas para quitar la banda.
8. Inspeccione el ventilador y el embrague del ventilador, en caso de que cuente con éste, en busca de daños o fugas. Con la mano haga girar los álabes del ventilador. En caso de que no pueda hacer girar el ventilador con la mano o sienta que hay alguna irregularidad cuando lo hace girar, debe sustituir el embrague del ventilador.

- les signes de dommages ou d'usure des tuyaux/durites;
- les brides et toutes les pièces de fixation;
- les dommages et installation adéquate de la buse du ventilateur, si le ventilateur en est doté;
- les fuites ou dommage du radiateur;
- le type adéquate et le fonctionnement du thermostat;
- la pression nominale et le fonctionnement adéquats du bouchon du radiateur;
- l'état du liquide de refroidissement qui pourrait révéler d'autres problèmes moteur.

S'assurer de remplacer ou de réparer les composants du système de refroidissement au besoin avant d'installer la nouvelle pompe à eau.

5. Vidanger le liquide de refroidissement du véhicule et l'éliminer de façon adéquate.

AVERTISSEMENT : VOUS DEVEZ NETTOYER À GRANDE EAU LE SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT AU COMPLET AVANT D'INSTALLER LA NOUVELLE POMPE À EAU. DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT CONTAMINÉ PEUT PROVOQUER UNE DÉFAILLE DU JOINT ET ANNULER LA GARANTIE.

6. Retirer ou déplacer les composants qui bloquent l'accès à la pompe.
7. Si la pompe possède une courroie d'entraînement, diminuer la tension de la courroie puis retirer toutes les courroies présentes sur la poulie de la pompe à eau. Soyez prudent lorsque vous travaillez avec un tendeur de courroie à ressort. Ne pas arracher la(les) courroie(s) de la poulie. Se reporter au manuel d'entretien pour les instructions spécifiques au retrait de la courroie.
8. Inspecter le ventilateur et son embrayage, s'il en est doté, pour tout signe de dommage ou de fuite. Faire tourner à la main la pale du ventilateur. Si

pump and remove the pulley. Transfer any pulley-mounting studs from the old pump to the new pump.

12. If equipped, disconnect hoses from the water pump and inspect them carefully. Be critical of hoses that will be difficult to replace once the vehicle is back in service.
13. Loosen the pump mounting bolts and remove the water pump. Note the position of different sized mounting bolts. Incorrect location of these bolts during installation can result in leakage and/or damage to the water pump and other engine components.
14. Remove the water pump engine gasket or O-ring, if so equipped. Compare it with the new gasket or O-ring before discarding.
15. Before discarding the original water pump, compare it to the new pump. Check the following:
    - Impeller direction.
    - Number of impeller vanes.
    - Casting thickness at mounting surface.
    - Mounting bolt pattern.
    - Hub and impeller heights.
    - Number, size and position of outlets.
    - Hub thread size and spacing.
    - Pulley, if supplied.
16. Transfer the heater hose fitting from the original pump to the new pump, if necessary.

INSTALLING THE NEW PUMP

NOTE: To ensure proper engine cooling, check thermostat operation before installing the new water pump.

1. Thoroughly clean all mounting surfaces and connections. Dirt on gasket surfaces will cause leaks. Clean all rust and other debris from the water pump impeller cavity on the engine.
2. Coat both sides of the new gasket with a suitable sealer and position on the pump. If an O-ring is used as a gasket, make sure it is seated in its groove and if

LOS EMBRAGUES DE VENTILADOR DEFECTUOSOS SON LA CAUSA PRINCIPAL DEL SOBRECALENTAMIENTO Y DAÑARÁN LA BOMBA NUEVA.

9. Quite el ventilador e inspecciónelo con minuciosidad buscando defectos. Si en el ventilador encuentra remaches flojos, fisuras o combaduras, sustitúyalo. ¡NUNCA trate de enderezar o reparar un ventilador! Incluso un pequeño desbalance puede romper la flecha de la bomba de agua, debido a las fuerzas centrífugas que se generan durante el funcionamiento.
10. Si el ventilador y el embrague del ventilador están en buen estado, póngalos a un lado para instalarlos después en la nueva bomba de agua.
11. En caso de que haya tuercas y tornillos que sujeten la polea a la bomba de agua, aflójelos y quite la polea. Transfiera cualesquiera espárragos de montaje de la polea de la bomba vieja a la nueva.
12. En caso de contar con mangueras, desconéctelas de la bomba de agua e inspecciónelas minuciosamente. Sea crítico con las mangueras, recuerde que será difícil sustituirlas una vez que el vehículo esté dando servicio nuevamente.
13. Afloje los tornillos de montaje de la bomba de agua y quítela. Anote la posición de los diferentes tamaños de los tornillos de montaje. La incorrecta colocación de dichos tornillos durante la instalación podría derivar en fugas, daños o ambos en la bomba de agua y en otros componentes del motor.
14. En caso de que haya algún empaque o arosello entre el motor y la bomba de agua, quítelo. Antes de desecharlo, compárelo con el nuevo empaque o arosello.
15. Antes de desechar la bomba de agua original, compárela con la nueva. Verifique lo siguiente:
    - La dirección del impulsor.
    - El número de aspas del impulsor.

vous n'y arrivez pas ou qu'il présente des irrégularités, l'embrayage du ventilateur doit être remplacé.

LES EMBRAYAGES DE VENTILATEURS DÉFECTUEUX SONT UNE PRINCIPALE SOURCE DE SURCHAUFFE ET ENDOMMAGERONT LA NOUVELLE POMPE.

9. Déposer le ventilateur et inspecter-le avec soins pour toute défaillance. Si le ventilateur présente des rivets qui ont du jeu, des fissures ou plis, remplacer-le. **NE JAMAIS** redresser ou réparer un ventilateur! Même un léger déséquilibre, provoqué par les forces centrifuges produites lors du fonctionnement, peut briser l'arbre de rotation de la pompe à eau.
10. Si le ventilateur et son embrayage sont en bonnes conditions, les mettre de côté pour les ré-installation sur la nouvelle pompe à eau.
11. Si le ventilateur est doté d'une poulie, desserrer les boulons/écrous qui fixent solidement la poulie à la pompe puis la retirer. Transférer tous les goujons de fixation de la poulie de la vieille pompe à la neuve.
12. Si la pompe est dotée de tuyaux, les déconnecter et les inspecter minutieusement. Soyez très attentif(ve) principalement avec les tuyaux qui seront difficiles à remplacer une fois le véhicule sur la route.
13. Desserrer les boulons de fixation de la pompe à eau et la retirer. Soyez attentif(ve) à la position des différentes tailles de boulons. Un remontage incorrect de ces boulons lors de l'installation peut provoquer une fuite et/ou endommager la pompe à eau et d'autres composants du moteur.
14. Retirer le joint ou le joint torique (O-ring) de la pompe à eau accouplé au moteur, si la pompe en est doté. Comparer le avec le nouveau joint ou joint torique avant de le jeter.
15. Avant de se débarrasser de la pompe à eau d'origine, la comparer à la nouvelle pompe. Vérifier les éléments suivants :

necessary use an approved sealer. On O-ring to pipe applications, use an approved lubricant to prevent cutting during installation.

3. Position the new pump on the engine. **NEVER STRIKE THE PUMP SHAFT TO SEAT THE UNIT OR YOU WILL DAMAGE THE SEAL AND BEARING!**

IMPORTANT: Improper pump/pulley mounting or rough handling causes water pump shaft failure. Pump failure resulting from improper installation or handling is NOT covered by warranty.

4. Install the mounting bolts finger-tight, then torque them according to the vehicle maker's procedures and specifications. Be sure the pump impeller shaft turns as freely after installation as it did before.

NOTE: In some applications, mounting bolt threads must be coated with sealant or adhesive to prevent leaking. Other applications require specific water pump to engine sealing procedures. Refer to the manufacturer's service manual for specific installation instructions.

5. Connect hoses to the water pump, using new ones where appropriate. Apply a good sealant to the connecting surfaces. Make sure the fan will not hit the hoses, clamps or radiator.
6. Install the fan shroud and radiator, if removed.
7. Install the pulley and pulley attaching nuts/bolts. Tighten them to service manual specification.
8. Install the fan and fan clutch, if so equipped. Torque the mounting bolts to manufacturer's specification.
9. Install the drive belt(s), inspecting for proper belt alignment and routing. Adjust tension to the vehicle maker's specifications using suitable tools.
10. Install any brackets or other accessories that were removed to gain access to the water pump.

- El grosor de la colada en la superficie de montaje.
- El patrón de los tornillos de montaje.
- Las alturas del buje y del impulsor.
- El número, tamaño y posición de las salidas.
- El tamaño y separación de la rosca del buje.
- La polea, en caso de que se suministre.

16. En caso necesario, transfiera el conector de la manguera de calefacción de la bomba original a la nueva.

INSTALACIÓN DE LA BOMBA NUEVA

NOTA: Para asegurar el adecuado enfriamiento del motor, compruebe el funcionamiento del termostato antes de instalar la nueva bomba de agua.

1. Limpie perfectamente todas las conexiones y superficies de montaje. La suciedad en las superficies de los empaques provocarán fugas. Quite toda oxidación y residuos de la cavidad en el motor para el impulsor de la bomba de agua.
2. Cubra ambos lados del nuevo empaque con algún sellador adecuado y colóquelo en la bomba. En caso de que como empaque se use un arosello, asegúrese de que está asentado en su ranura y, si es necesario, use un sellador aprobado. En aplicaciones de arosello a tubo, use un lubricante aprobado para evitar que se corte durante la instalación.
3. Coloque la nueva bomba en el motor. **¡NUNCA GOLPEE LA FLECHA DE LA BOMBA PARA ASENTAR LA UNIDAD, DE LO CONTRARIO, DAÑARÁ EL SELLO Y EL COJINETE!**

IMPORTANTE: El montaje inadecuado de la bomba y/o la polea o una manipulación descuidada, provocará la falla de la flecha de la bomba de agua. La garantía NO cubre la avería de la bomba ocasionada por una inadecuada instalación o manipulación.

- direction de rotation de la turbine ou roue;
- nombre d'aubes sur la roue;
- épaisseur du scellement à la surface de fixation;
- modèle de boulon de fixation;
- hauteurs des aubes et du moyeu de roue;
- nombre, taille et positions des sorties;
- diamètre et pas du filetage du moyeu;
- poulie, si fournie.

16. Utiliser le protecteur de tuyau de la pompe d'origine pour la nouvelle pompe au besoin.

INSTALLATION DE LA NOUVELLE POMPE

REMARQUE : Pour assurer un refroidissement adéquat du moteur, contrôler le fonctionnement du thermostat avant d'installer la nouvelle pompe à eau.

1. Nettoyer à fond toutes les surfaces de fixation et les connexions. De la saleté sur les surfaces de la rondelle de caoutchouc provoquera des fuites. Retirer toute la rouille et autres sédiments de la cavité de la roue de la pompe à eau du moteur.
2. Enduire les deux côtés du nouveau joint avec un enduit d'étanchéité pour joint et le mettre en place sur la pompe. Si un joint torique est utilisé comme joint, s'assurer qu'il est bien en place dans le sillon et utiliser au besoin un enduit d'étanchéité approuvé. Sur un joint torique couplé à un tuyau, utiliser un lubrifiant approuvé pour prévenir une déchirure du joint lors de l'installation.
3. Mettre la nouvelle pompe en position dans le moteur. **NE JAMAIS FRAPPER SUR L'ARBRE DE ROTATION DE LA POMPE POUR LA FIXER OU VOUS ENDOMMAGEREZ LE JOINT ET LE PALIER!**

IMPORTANT : Un montage incorrect ou une manipulation brusque de la pompe/poulie

11. Fill the system with new coolant including the recovery tank (use correct mix of antifreeze and water).
12. Connect the battery ground cable.
13. Start the engine. Let it idle with the pressure cap off until it reaches normal operating temperature. This will help purge air from the system.

CAUTION: Keep hands, clothing and personal items away from the cooling fan, belts and other moving parts of the engine. **DO NOT** stand or work in line with the fan!

CAUTION: If equipped with a bleeder valve, follow repair manual for proper bleeding, taking special precautions to prevent burns.

14. Check the coolant level and top off if necessary. Install the pressure cap.
15. Check the system for leaks after engine has warmed. If vehicle is equipped with an electrically controlled fan, make sure it switches on at the specified coolant temperature. If it doesn't, refer to the service manual for trouble-shooting instructions.
16. Let the engine run for at least 15 minutes, then turn it off. Observing safety precautions check for leaks and belt tension. Adjust the tension if necessary.

4. Coloque los tornillos de montaje y apriételos con la mano, después, apriételos al par indicado en los procedimientos y especificaciones del fabricante del vehículo. Después de la instalación, asegúrese de que la flecha del impulsor de la bomba gira con la misma libertad que antes.

NOTA: En algunas aplicaciones, la rosca de los tornillos de montaje debe recubrirse con sellador o adhesivo para evitar fugas. Otras aplicaciones necesitan procedimientos de sellado específicos entre la bomba de agua y el motor. En el manual de servicio del fabricante consulte las instrucciones específicas de instalación.

5. Conecte las mangueras en la bomba de agua, use mangueras nuevas donde sea necesario. Aplique un buen sellador en las superficies de conexión. Asegúrese de que el ventilador no golpee mangueras, abrazaderas ni el radiador.
6. Instale la cubierta del ventilador y el radiador, en caso de que la haya quitado.
7. Instale la polea y las tuercas y tornillos de sujeción de la polea. Apriételos conforme a la especificación del manual de servicio.
8. Instale el ventilador y el embrague del ventilador, en caso de que cuente con éste. Apriete los tornillos de montaje conforme al par especificado por el fabricante.
9. Instale la o las bandas de transmisión y verifique se adecuada alineación y canalización. Ajuste la tensión según las especificaciones del fabricante del vehículo usando las herramientas adecuadas.
10. Instale cualesquiera soportes u otros accesorios que hayan sido retirados para tener acceso a la bomba de agua.
11. Llene el sistema con refrigerante nuevo, incluido el tanque de recuperación (use la mezcla correcta de anticongelante y agua).
12. Conecte el cable de tierra de la batería.
13. Encienda el motor. Déjelo trabajar

provoque une défaillance de l'arbre de rotation de la pompe à eau. Une défaillance de la pompe des suites d'une installation ou d'une manipulation incorrecte **N'est PAS** couverte par la garantie.

4. Mettre en place les boulons de fixation et les serrer à la main puis serrer selon le couple indiqué dans les procédés et spécifications du fabricant du véhicule. S'assurer que l'arbre de rotation de la roue de la pompe tourne aussi librement après l'installation qu'il ne le faisait avant.

REMARQUE : Pour certains montages, le filetage des boulons de fixation doit être enduit d'enduit d'étanchéité ou d'un adhésif pour prévenir les fuites. D'autres montages requièrent des procédés de scellement spécifiques entre le moteur et la pompe à eau. Se reporter au manuel d'entretien du fabricant pour des instructions d'installation spécifiques.

5. Connecter les tuyaux/durites à la pompe à eau, en utiliser de nouveaux au besoin. Appliquer un bon enduit d'étanchéité aux surfaces de contact. S'assurer que le ventilateur ne touchera pas les tuyaux/durites, les brides de fixation ou le radiateur.
6. Installer la buse du ventilateur et le radiateur, si déposés.
7. Mettre en place la poulie et les boulons/écrous de fixation de la poulie. Les serrer suivant les spécifications du manuel d'entretien.
8. Installer le ventilateur et l'embrayage du ventilateur, si le véhicule en est doté. Serrer les boulons de fixation selon le couple de serrage spécifié par le fabricant.
9. Remettre en place la(les) courroie(s) d'entraînement, inspecter le bon alignement et parcours de la courroie. Ajuster la tension de la courroie selon les spécifications du fabricant du véhicule avec les outils appropriés.
10. Replacer tous supports ou autres accessoires retirés pour accéder à la pompe à eau.

en vacío sin el tapón de presión hasta que llegue a su temperatura normal de funcionamiento. Esto ayudará a purgar el aire del sistema.

PRECAUCIÓN: Evite que las manos, la ropa y los artículos personales hagan contacto con el ventilador de enfriamiento, las bandas y otras partes móviles del motor. **¡No** se pare ni trabaje alineado con el ventilador!

PRECAUCIÓN: En caso de estar equipado con una válvula de purga, para el drenado adecuado siga las instrucciones del manual de reparaciones, tome precauciones especiales para evitar quemaduras.

14. Verifique el nivel del refrigerante y complete en caso necesario. Coloque el tapón de presión.
15. Después que el motor se haya calentado, verifique que no haya fugas en el sistema. Si el vehículo viene equipado con un ventilador con control eléctrico, asegúrese de que encienda a la temperatura especificada del refrigerante. En caso de que no lo haga, en el manual de servicio consulte las instrucciones para la resolución de fallas.
16. Deje que el motor funcione al menos 15 minutos, después apáguelo. Siga las precauciones de seguridad para verificar la tensión de la banda y la presencia de fugas En caso necesario, ajuste la tensión de la banda.

11. Remplir le système avec du nouvel antigel y compris le réservoir de refoulement (utiliser le mélange exact d'antigel et d'eau).
12. Reconnecter le câble de masse de la batterie.
13. Mettre le moteur en marche. Le faire tourner au ralenti sans le bouchon du radiateur jusqu'à ce que le moteur atteigne une température normale de fonctionnement. Ce procédé aidera à purger l'air du système.

MISE EN GARDE : Éloigner vos mains, vêtements et articles personnels du ventilateur de refroidissement, des courroies et autres pièces mobiles du moteur. **NE PAS** se tenir debout ou travailler devant (en ligne) le ventilateur.

MISE EN GARDE : Si doté d'un robinet de purge, suivre le manuel de réparation pour bien purger le système. Soyez très prudent pour prévenir les brûlures.

14. Vérifier le niveau de l'antigel et compléter au besoin. Visser le bouchon du radiateur.
15. Vérifier le système pour toute trace de fuites une fois le moteur chaud. Si le véhicule est doté d'un ventilateur électrique automatique, s'assurer qu'il se déclenche à la température de l'antigel spécifiée. Si non, se reporter au manuel d'entretien pour les diagnostics de pannes.
16. Laisser le moteur tourner au moins 15 minutes puis le mettre à l'arrêt. Vérifier toute trace de fuites et la tension de la courroie en suivant les précautions de sécurité. Ajuster la tension au besoin.